

SU 0415031
FEB 1974

И С А Н И Е

415031

Социалистическая
РеспубликаГосударственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытийИЗОБРЕТЕНИЯ
К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 29.VI.1971 (№ 1677698/23-26)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 15.II.1974. Бюллетень № 6

Дата опубликования описания 19.VI.1974

U.S.S.R.
GROUP 175
CLASS 202
RECORDED

М. Кл. В 01j 1/00

УДК 66.023(088.8)

Авторы
изобретенияВ. И. Рыков, Я. И. Дубинский, Б. В. Лецюк, Б. П. Радченко
и А. Е. Морозов

Заявитель

ДОНЕЙТРАЛИЗАТОР

1

Изобретение относится к области химического машиностроения.

Известен донейтрализатор, представляющий собой цилиндрический корпус с перфорированными пластинчатыми перегородками и патрубками для ввода газа и жидкости.

При таком исполнении аппарата не обеспечиваются условия эффективного взаимодействия реагентов, находящихся в различных фазах.

Предлагаемый донейтрализатор отличается от известного тем, что перегородки выполнены в форме усеченных эллипсов, расположенных под углом 20—60° к оси цилиндра, с последовательным смещением относительно друг друга на 90°, а патрубок ввода газовой фазы выполнен перфорированным и установлен коаксиально.

На фиг. 1 показан донейтрализатор в вертикальной проекции; на фиг. 2 — план расположения перегородок в нем.

Донейтрализатор состоит из цилиндрического корпуса 1, перфорированного патрубка 2 и перегородок 3 в форме усеченных эллипсов.

Работает донейтрализатор следующим образом.

Нейтрализующий газ поступает в корпус аппарата 1 по перфорированному патрубку 2,

2

коаксиально расположенному в корпусе, на смещение с раствором.

По мере прохождения газо-жидкостным потоком смесительной камеры на последовательно смещенных эллипсовидных перегородках происходит принудительная турбулизация потоков, способствующая интенсификации массообмена.

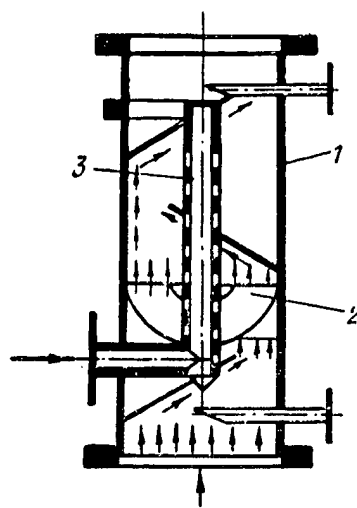
Гидроудары и вибрация аппарата практически исключены благодаря уравновешенному распределению газовой фазы в объеме донейтрализатора и установке перегородок под углом 20—60° к оси цилиндрического корпуса.

Предмет изобретения

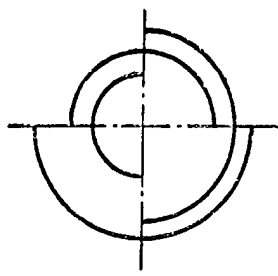
Донейтрализатор, содержащий цилиндрический корпус с перфорированными пластинчатыми перегородками и патрубками для ввода газа и жидкости, отличающийся тем, что, с целью интенсификации процесса массообмена и улучшения динамических характеристик аппарата, перегородки выполнены в форме усеченных эллипсов, расположенных под углом 20—60° к оси цилиндра, с последовательным смещением относительно друг друга на 90°, а патрубок ввода газовой фазы выполнен перфорированным и установлен коаксиально.

261/79 A

415031



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель Н. Рудько

Редактор Е. Хорина

Техред Т. Ускова

Корректор Н. Аук

Заказ 1403/11

Изд. № 1275

Тираж 651

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР

по делам изобретений и открытий
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

81976V/47
 RYKOV V I E T A L
 29.06.71-SU-677698 (19.06.74) 801j-01
 Neutraliser with increased interphase reaction - angled elliptical
 partitions and perforated gas pipe also eliminate surge and vibration

J04

RYKO/ 29.06.71
 -SU-415-031

2 7 8

J1-A2, J4-X.

The neutraliser contains a cylindrical casing housing perforated plate-type partitions and pipes for introduction of gas and liquid. To improve mass transfer and the dynamic characteristics of the equipment, the partitions are made as truncated ellipses set at an introduction pipe is made perforated and is located coaxially. The neutralising gas entering the casing 1 via the coaxial perforated pipe 2, undergoes mixing with the liquid in the mixing chamber on the set of partitions 3, with forced turbulising of the flows, thus improving mass transfer. Surge and vibration of the equipment are virtually eliminated as a result of the balanced distribution of the gas phase in the neutraliser and the angled location of the partitions relative to the axis of the casing.

